

Montageanleitung für den Multiadapter

Sehr geehrter Kunde, wir möchten Ihnen hier Hinweise für eine ordnungsgemäße Montage und Benutzung unseres Multiadapters geben.

Montage der Klemmhülse auf dem Zielfernrohr

Toleranzausgleich

Unsere Klemmhülsen können Toleranzen des Objektivdurchmessers von **+/-0,2mm** ausgleichen. Werden Sie in unserem Sortiment einmal nicht fündig, nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.

Reinigen und Entfetten

Bevor Sie die Klemmhülse auf das Zielfernrohr aufschieben, ist es sehr wichtig, das Zielfernrohrgehäuse zu reinigen und zu entfetten. Dafür können Sie z. B. etwas Bremsenreiniger oder Waschbenzin auf einen Lappen geben und damit das ZF abwischen. Es schadet nicht, wenn Sie damit auch das Innere der Klemmhülse nochmal auswischen, um auch hier die letzten Fingerabdrücke etc. zu entfernen.

Klemmhülse aufsetzen

Schieben Sie nun die Klemmhülse bis zum Anschlag auf das ZF. Bei einigen wenigen Zielfernrohren ist der zylindrische Teil des Objektivs etwas kürzer als die Bohrung in der Klemmhülse. In dem Fall empfehlen wir, die Klemmhülse nicht ganz aufzuschieben, sodass der Bereich der Klemmschrauben auf dem zylindrischen Teil des Objektivs liegt.

Klemmhülse ausrichten und Platzhalter entfernen

Jetzt können Sie den Klemmbereich zur Seite in Richtung Lauf drehen, damit er Ihre Sicht am wenigsten behindert. Erst jetzt dürfen Sie den kleinen Platzhalter (Plexiglas) aus dem Klemmschlitz entfernen.

Klemmhülse verschrauben

Nun ziehen Sie die Schrauben in mehreren Durchgängen stufenweise bis zum **Drehmoment von 0,8 Nm** an. Sie können bei den inneren Klemmschrauben beginnen und danach die äußeren anziehen. Durch das Anziehen der Schrauben längt sich der obere Schenkel der Klemmhülse etwas und die zuerst angezogenen Schrauben werden etwas locker. Nach mehreren Durchgängen tragen dann alle Schrauben gleichmäßig. Damit ist die Klemmhülse vollständig montiert.

Funktion Drehmomentschlüssel:

Wird das Drehmoment erreicht, löst der Schraubendreher hör- und fühlbar aus. Durch die Langwegauslösung wird dem Anwender eindeutig signalisiert, dass der eingestellte Wert erreicht wurde.

Achtung: Nach dem Erreichen des Drehmoments darf nicht weitergedreht werden, da sonst die Schrauben mit einem höheren Drehmoment angezogen werden!

Montieren des DUO-Verbinders auf dem Vorsatzgerät

DUO-Verbinder aufschrauben

Schrauben Sie nun den DUO-Verbinder auf das Vorsatzgerät und kontorn oder klemmen Sie diesen aber noch nicht.

Achtung: Schrauben Sie den DUO-Verbinder keinesfalls mit Kraft bis zum Ende des Gewindes, der DV muss sich leicht auf dem Gewinde drehen lassen, bevor die Gewindeklemmung geschlossen wird.

Setzen Sie das Gerät mit dem DUO-Verbinder auf die Klemmhülse und damit auf das Zielfernrohr auf, und verriegeln Sie diesen durch eine Drehung im Uhrzeigersinn bis zum Widerstand. Am leichtesten geht das, wenn Sie die Waffe dazu senkrecht z. B. zwischen beide Beine einklemmen. Somit sind die Hände frei und nach etwas Übung gelingt das auch relativ geräuscharm.

Wichtig: Der DUO-Verbinder muss **nur mit leichter Handkraft in der Klemmhülse angezogen werden**. Vergleichbar als wenn Sie den Deckel eines Gurkenglases wieder schließen würden. Die Klemmung geschieht durch sehr flache Keile, die gegeneinander verdreht werden. Durch den Schuss wird die Verriegelung in der Regel noch etwas fester angezogen.

Winkellage des Vorsatzgerätes ausrichten:

Die digitalen Nachtsichtvorsätze (z.B. Pulsar FN455 etc.) oder die Wärmebildvorsatzgeräte stellen das Bild ja auf einem rechteckigen Bildschirm zur Verfügung. Eine waagerechte Ausrichtung des Vorsatzgerätes ist sehr wichtig. Wenn die Bildschirmanzeige nur leicht geneigt wäre, verleitet das zwangsläufig zum Verkanten der Waffe, was wieder Treffpunktverlagerungen herbeiführt.

Schalten Sie das Vorsatzgerät nun ein und stellen Sie die Vergrößerung des ZF's auf die kleinste Vergrößerung zurück, damit Sie ein möglichst großes Sehfeld haben und möglichst viel vom rechteckigen Bildschirm im Zielfernrohr sehen können. Richten Sie jetzt das Vorsatzgerät so aus, dass die Außenkanten des Bildschirms exakt parallel zum Fadenkreuz des Zielfernrohres stehen, oder richten Sie die Winkellage des Vorsatzgerätes über eine Libelle exakt waagrecht aus.

Jetzt können Sie das Vorsatzgerät mit der Schraube im DUO-Verbinder gegen Verdrehen sichern.

Verwenden Sie hierzu einen **Drehmoment von max. 1,0 Nm**, bei der Gewindegröße M52x0,75 → **max. 0,6 Nm**.

Treffpunktlage mit dem Vorsatzgerät überprüfen und bei Bedarf korrigieren - Nach dem Montieren des Adapters ist ein Probeschuss mit dem Vorsatzgerät zwingend erforderlich. Eine vorhandene Treffpunktverlagerung muss nun in dem Vorsatzgerät einmalig korrigiert werden. Bitte die Abweichung nicht an dem Zielfernrohr korrigieren.

Obwohl die Büchse sauber eingeschossen ist und Fleck schießt, erhalten wir mit dem Vorsatzgerät in vielen Fällen eine mehr oder weniger große Treffpunktverlagerung. Diese kann auch durchaus mehr als wenige Zentimeter betragen.

Die Klemmhülse wird durch die Montage am Gehäuse des Zielfernrohres ausgerichtet. Die Mittelachse des Zielfernrohrgehäuses ist nicht zwangsläufig mit der optischen Achse des Zielfernrohres identisch. Beim Einschießen der Büchse verschieben wir über die beiden Verstelltürme am Zielfernrohr im Inneren des ZF'S ein Linsensystem so, dass der Treffer im Fadenkreuz liegt.

Darüber machen wir uns sonst ja keine Gedanken. Ich versuche den Zusammenhang hier mit meinen Worten zu erklären, damit Ihnen diese Treffpunktverlagerung beim ersten Probeschuss des Vorsatzgerätes verdeutlicht wird.

Wiederholgenauigkeit des Adapters:

Die Klemmhülse verbleibt dauerhaft auf dem ZF und der DUO-Verbinder bleibt auf dem Vorsatzgerät. Nach dem Absetzen und erneuten Aufsetzen des Vorsatzgerätes erhalten Sie durch die Verbindung zwischen Klemmhülse und DUO-Verbinder eine wiederholgenaue Verbindung und es kommt zu keiner weiteren Treffpunktverlagerung.

Pflege des Multiverbinders:

Die beiden Teile werden aus hochwertigem Aluminium gefertigt und eloxiert. Durch die Eloxalschicht erhalten sie eine harte Oberfläche und werden vor Korrosion geschützt. Die Wiederholgenauigkeit des Multiadapters steht und fällt mit den Verriegelungswarzen am DUO-Verbinder und der Stirnverzahnung der Klemmhülse. Achten Sie beim Gebrauch der Adapter darauf, Verunreinigungen wie z. B. Staub oder Sand im Bereich des Klemmhebels zu vermeiden.

Wenn nötig, kann hier mit **Teflon oder Keramikspray** geschmiert werden. Vermeiden Sie die Anwendung von Öl oder Fett, da hierdurch Staub oder Sand gebunden wird und somit eine Art Schleifpaste entsteht.

Achten Sie darauf, mögliche Öl- oder Fettreste nach einer Waffenpflege vom Rohrkörper des Zielfernrohres zu entfernen. Ein gutes Haftübertragen der Kontaktfolien im Adapterinneren wird durch solche Rückstände negativ beeinflusst.

**Wir wünschen Ihnen immer Anblick und Waidmannsheil!
Ihr Präzise Jagen Team**

Assembly instructions for the multi-adapter

Dear Customers, we would like to provide you here with instructions for the proper assembly and use of our multi-adapter.

Attaching the clamping ring to the scope

Tolerances

Our Base-Clamps are able to compensate +/- 0.2mm at the objective tube. If you don't find a matching diameter, please let us know.

Clean and degrease

Before you slide the clamping ring onto the scope, it is very important to clean and degrease the housing of the scope. To do this, you can apply some brake cleaner or benzene to a cloth and wipe the scope with it. It also does no harm to wipe around the inside of the clamping ring again to remove any remaining fingerprints, etc., here.

Attach the clamping ring

Now slide the clamping ring onto the scope as far as it will go. On a few scopes, the cylindrical part of the lens is slightly shorter than the hole in the clamping ring. In this case, we recommend that you do not slide the clamping ring all the way up so the area of the clamping screws is on the cylindrical part of the lens.

Align the clamping ring and remove placeholder

You can now turn the clamping area to the side in the direction of the barrel, so that it least obstructs the view and does not get in the way. Only now may you remove the small placeholder (Plexiglas) from the clamping slot.

Screw in clamping ring

Now tighten the clamping screws gradually in several goes to a torque of **0.8Nm / 0.6 ft-lb**. You can start with the inner two screws and then tighten the outer ones. As the screws are tightened, the upper section of the clamping ring elongates a little, and the screws that were tightened first become slightly loose. After several goes, all screws will be evenly tightened. The clamping ring is now fully attached.

Torque spanner function: When the torque is reached, the screwdriver audibly and perceptibly disengages. The long path disengagement clearly signals to the user that the set value has been reached.

Warning: Once the torque has been reached, do not continue to turn, otherwise the screws will be tightened to a higher torque!

Mounting the DUO-Connector to the attachment

Screw on the DUO-Connector

Now screw on the DUO-Connector to the attachment, but do not tighten or clamp it yet. Do not screw the DUO-Connector until the end of the thread. The DUO-Connector has to be free on the device thread before closing the thread clamp. Next, place the attachment with the DUO-Connector on the clamping ring and consequently on the scope, and lock it by turning it clockwise until you feel the resistance. The easiest way to do this is to position the gun vertically and clamp it between both legs, for example. You then have both hands free, and with a little practice you can do it relatively quietly.

Important:

The DUO-Connector only needs to be tightened in the clamping ring with gentle manual force. It can be compared to closing the lid of a pickle jar. The clamping is achieved by very flat splines that are twisted against each other. Shooting usually tightens the lock a little more.

Align the angular position of the attachment

The digital night vision attachments (e.g. Pulsar FN455 etc.) or the thermal imaging attachments provide an image on a rectangular screen. Horizontal alignment of the attachment is very important. If the screen display were even slightly tilted, this would inevitably cause the weapon to tilt, leading in turn to shifts in the point of impact.

Now switch on the attachment and reset the magnification of the scope to the lowest magnification so you have the widest possible field of view and can see as much of the rectangular screen in the scope as possible.

Next, align the attachment so that the outer edges of the screen are exactly parallel to the crosshairs of the scope, or align the angular position of the attachment exactly horizontally using a level.

After that, you can secure the attachment against rotation with the screw in the DUO-Connector:

Tighten the screw only slightly, **max. 1.0 Nm / 0.74 ft-lb**. Only the M52x0,75 DUO-Connector **max. 0.6 Nm / 0.45 ft-lb**

Check the point of impact with the attachment and correct it if necessary

After mounting the adapter, a test shot with the attachment is essential. Any shift in the point of impact must now be corrected on a one-time basis on the attachment. Please do not correct the deviation on the scope.

Even though the rifle has been properly sighted-in and zeroed, in many cases we get some degree of shift in the point of impact with the attachment. This may well be more than a few centimeters.

The clamping ring is aligned by mounting it to the housing of the scope. The center axis of the scope housing is not necessarily identical to the optical axis of the scope. When sighting-in the rifle, we use the two adjustment towers on the scope to move a lens system inside the scope so that the hit is in the crosshairs. Apart from that, we don't usually concern ourselves with this. I'm explaining the connection here in my own words, so that this shift in the point of impact is made clear to you during the first test firing of the attachment.

Repeatability of the adapter

The clamping ring remains permanently on the scope and the DUO-Connector remains on the attachment. After taking off and reattaching the attachment, the connection between the clamping sleeve and DUO-Connector gives you a repeatable connection, and there is no further shifting of the point of impact.

Care of the multi-adapter:

Both parts are made of high-quality aluminum and anodized. The anodized layer gives them a hard surface and protects them from corrosion.

The repeatability of the multi-adapter depends on the locking splines on the DUO-Connector and the spline of the clamping ring. When using the adapters, make sure to avoid contamination such as dust or sand in the area of the clamping lever.

If necessary, **Teflon or ceramic spray** can be used for lubrication. Avoid using oil or grease, as this will bind dust or sand and create a kind of abrasive paste.

Be sure to remove any oil or grease residue from the scope after cleaning your weapon. Such residues have a negative effect on the adhesion of the contact foils inside the adapter.

Kind regards!

The Präzise-Jagen Team

Instructions de montage du multi-adaptateur



Montage de la douille de serrage sur la lunette de visée

Nettoyer et dégraisser

Avant de pousser la douille de serrage sur la lunette de visée, il est très important de nettoyer et de dégraisser le boîtier de la lunette. À cet effet, vous pouvez essuyer la lunette de visée à l'aide d'un chiffon avec du nettoyant pour freins ou de la benzine. Il n'est pas inutile d'essuyer également l'intérieur de la douille de serrage afin d'éliminer, là aussi, les dernières traces de doigts, etc

Poser la douille de serrage

Poussez à présent la douille de serrage sur la lunette de visée jusqu'à la butée. Sur certaines lunettes de visée, la partie cylindrique de l'objectif est un peu plus courte que le trou de la douille de serrage. Dans ce cas, nous recommandons de ne pas enfoncer entièrement la douille de serrage afin que la zone des vis de serrage se trouve sur la partie cylindrique de l'objectif.

Aligner la douille de serrage et retirer l'espaceur

Vous pouvez à présent tourner la zone de serrage sur le côté en direction du canon afin qu'elle entrave la vue le moins possible et ne soit pas gênante. Ce n'est que maintenant que vous pouvez retirer l'espaceur (en plexiglas) de la fente de serrage.

Visser la douille de serrage

À présent, serrez les vis en plusieurs fois, progressivement jusqu'à obtention **d'un couple de 0,8 Nm**. Vous pouvez commencer par les deux vis internes et terminer par les vis externes. Le fait de serrer les vis rallonge légèrement la partie supérieure de la douille de serrage et les premières vis serrées se desserrent quelque peu. Après plusieurs reprises, toutes les vis ont la même force. Le montage de la douille de serrage est alors terminé.

Fonctionnement de la clé dynamométrique :

Une fois le couple atteint, le tournevis se déclenche de manière audible et tangible. Grâce au mécanisme à longue course, l'utilisateur est prévenu que la valeur réglée est atteinte.

Attention : lorsque le couple a été atteint, il ne faut pas continuer à tourner, car sinon le couple de serrage des vis sera plus élevé !

Montage du connecteur DUO sur le viseur

Visser le connecteur DUO

À présent, vissez le connecteur DUO sur le viseur mais ne le bloquez pas ou ne le serrez pas encore. Puis, placez le viseur avec le connecteur DUO sur la douille de serrage et ainsi sur la lunette de visée et verrouillez-le en effectuant un tour dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Le plus simple est de positionner l'arme à la verticale et de la coincer, par exemple, entre les jambes. Cela vous permet d'avoir les mains libres et, avec un peu d'entraînement, on y parvient avec un minimum de bruit.

Important : Il suffit d'une force manuelle légère pour serrer le connecteur DUO dans la douille de serrage. L'opération est comparable à la fermeture d'un bocal de cornichons. Le serrage s'effectue à l'aide de cales très plates qui tournent l'une contre l'autre. Le tir renforce généralement encore un peu plus le verrouillage.

Aligner la position angulaire du viseur

Les viseurs numériques de vision nocturne (par ex. Pulsar FN455, etc.) ou les viseurs thermiques fournissent l'image sur un écran rectangulaire. Il est très important d'aligner le viseur à l'horizontale. Même une légère inclinaison de l'image sur l'écran entraînerait automatiquement une inclinaison de l'arme et un décalage du point d'impact.

Allumez à présent le viseur et réglez à nouveau la lunette de visée sur le grossissement minimum afin de disposer du plus large champ de vision possible et de voir la plus grande partie possible de l'écran rectangulaire dans la lunette.

Orientez ensuite le viseur de sorte que les bords extérieurs de l'écran soient exactement parallèles au réticule de la lunette de visée ou ajustez la position angulaire du viseur exactement à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle.

Vous pouvez maintenant bloquer le viseur avec la vis dans le connecteur DUO pour qu'il ne tourne pas :

Ne serrez la vis que légèrement, max. 1,0 Nm, (M52x0,75 = 0,6Nm)

Vérifier la position de l'impact avec le viseur et la corriger si nécessaire.

Après le montage de l'adaptateur, un tir d'essai avec le viseur est absolument indispensable.

Un décalage existant du point d'impact doit être maintenant rectifié une seule fois dans le viseur. Ne pas corriger le décalage au niveau de la lunette de visée.

Bien que la carabine ait été correctement mise au point, nous obtenons fréquemment un décalage plus ou moins important du point d'impact avec le viseur. Un décalage supérieur à quelques centimètres n'est pas rare.

La douille de serrage est alignée sur le boîtier lors du montage de la lunette de visée. L'axe central du boîtier de la lunette n'est pas forcément identique à l'axe optique de la lunette. Lors de la mise au point de la carabine, on déplace un système de lentilles à l'intérieur de la lunette de visée à l'aide des deux tours de réglage situés à l'intérieur de la lunette, de sorte que le point d'impact se trouve sur le réticule. Nous n'y prêtons généralement aucune attention. J'essaie ici d'expliquer cette corrélation avec mes propres termes pour éclaircir la question du décalage du point d'impact lors du premier tir d'essai du viseur.

Précision reproductible de l'adaptateur

La douille de serrage reste durablement sur la lunette de visée et le connecteur DUO reste sur le viseur. Après avoir déposé et replacé le viseur, vous obtenez une connexion précisément reproductible grâce à la connexion entre douille de serrage et connecteur DUO, et il n'y a plus de décalage du point d'impact.

Entretien du multi-adaptateur

La précision reproductible du multi-adaptateur dépend des ergots de verrouillage du connecteur DUO et de la denture frontale de la douille de serrage. C'est pourquoi ces zones doivent rester propres et être protégées de tout dommage mécanique.

Les deux parties sont fabriquées en aluminium de qualité supérieure et anodisées. La couche anodisée durcit la surface et protège de la corrosion.

À l'état neuf, les surfaces de contact ne glissent pas en souplesse mais ont tendance à adhérer et le verrouillage est presque brutal. Afin de réduire cet effet, nous graissons la zone de verrouillage à l'intérieur de la douille de serrage avant la livraison. Après les 50 premières utilisations, la partie anodisée est lissée et les surfaces de contact sont légèrement réfléchissantes. Tout est donc bien rodé et fonctionne sans à-coups. Au début, il n'est pas inutile de graisser le verrouillage.

Nous vous souhaitons une bonne vue et une bonne chasse!

L'équipe Präzise-Jagen